

non pas *Ganymedes*, à cause du port tout particulier qui distingue ce dernier groupe.

Ceci est d'autant plus remarquable que la plupart des vrais *Queltia* sont des plantes de jardin, ou échappées des jardins, n'ayant nulle part, à ma connaissance, quoi qu'en disent les floristes, une base territoriale certaine. De ce nombre sont entre autres les *Queltia incomparabilis* et *odora* qui, quoique très distincts par leurs feuilles canaliculées, ont avec l'*Ajax Pseudonarcissus* une affinité évidente. Ces deux *Queltia* seraient-ils aussi des hybrides, provenant du *Pseudonarcissus* fécondé par un Narcisse autre que le *poeticus*? J'appelle sur ce point l'attention des personnes qui s'intéressent aux questions d'hybridité, en avertissant que, pour ma part, jamais je n'ai pu trouver ces espèces en état de fructification. W. Herbert et Kunth ignorent aussi les graines de tous leurs *Queltia* (W. Herb., *l. c.*, p. 310; Kunth, *l. c.*, p. 721). Les *Queltia* se comporteraient donc, s'ils étaient hybrides, comme des hybrides stériles, n'ayant d'autre moyen de reproduction que leurs bourgeons radicaux ou caïeux.

Il en sera, sans doute, de même de l'hybride qui a donné lieu à cette note, mais il ne suffit pas de le présumer, il est bon que le fait soit démontré par l'expérimentation.

NOTE SUR LES CARACTÈRES DE LA VÉGÉTATION DES FRAISIERS, par M. J. GAY.

La souche du Fraisier n'est point une rosette indéterminée comme elle le paraît au premier abord et comme plusieurs auteurs l'ont cru, mais c'est un sympode, c'est-à-dire un axe composé de plusieurs rameaux ajustés bout à bout, avec tant de précision que les rameaux surajoutés semblent ne former qu'un seul et même axe. C'est à cette forme végétale que les Allemands ont donné le nom de *Scheinaxe*, qui est synonyme du *pseudothalle* de M. Bravais.

M. Irmisch est le premier qui ait fait connaître cette structure de la souche du Fraisier (*Bot. Zeit.*, VIII, 250), et la justesse de ses observations a depuis trouvé sa confirmation par les travaux de MM. Wydler et Ch. Grenier (*Flora*, 1851, 364; *Bullet. Soc. bot. de Fr.*, II, 349).

La souche du Fraisier étant un sympode, on pouvait s'attendre à ce que ses coulants, c'est-à-dire ses rameaux, fussent organisés de la même manière. C'est effectivement ce qu'on trouve dans la plupart des espèces, où les coulants sont de vrais sympodes, composés de plusieurs articles très allongés, mais avec cette différence essentielle qu'ici chaque article du coulant est terminé, non par une inflorescence, mais par un bourgeon à feuilles qui seul pourra indirectement fournir des inflorescences et des coulants, comme la souche-mère. En examinant avec soin l'origine du second article du coulant, on voit, en effet, qu'il sort de l'aisselle de la

feuille extérieure du bourgeon terminal, preuve évidente que ce second article est un rameau du premier. Le troisième article est de même un rameau du second, et ainsi de tous ceux qui peuvent se succéder.

La première feuille du bourgeon terminal étant souvent rudimentaire ou usée, il n'est pas toujours facile de constater directement l'origine axillaire des articles du sympode. Mais il est un moyen certain de suppléer à cette imperfection du sujet et de reconnaître le sympode là où il pourrait être douteux. Un rudiment de feuille placé sur chaque article, à peu près à égale distance des deux extrémités, nous fournira ce moyen. C'est le *Vorblatt*, ou *préfeuille*, des Allemands, ce même préfeuille qui a des formes si caractéristiques dans les Monocotylédones et qui là signale invariablement le rameau, souvent très difficile à distinguer de l'axe primaire. Il est bien rare de lui voir dans les Dicotylédones une forme aussi tranchée, mais ce cas se présente quelquefois, et le coulant du Fraisier en offre précisément un exemple, au moins dans la plupart de ses espèces, où il n'est point adossé à l'axe comme dans la généralité des Monocotylédones, mais placé sur le côté du rameau, alternant ainsi avec la feuille-mère. Ici, comme dans les Monocotylédones, le préfeuille est généralement stérile, mais il peut, dans des circonstances favorables, produire un rameau axillaire très allongé et lui-même subdivisé, ce qui modifie et complique le caractère du sympode, d'ailleurs plus souvent compliqué par d'autres rameaux secondaires, issus d'une ou de plusieurs rosettes du coulant, car il est rare que le coulant soit réduit à ses rameaux essentiels qui en feraient un sympode pareil à celui de la souche.

Ce que je viens de dire du coulant du Fraisier est peut-être plus explicite que tout ce qui a été écrit jusqu'ici sur le même sujet. La nature et la signification du préfeuille y sont surtout mieux indiquées. Mais je me hâte de dire que le fond n'en est pas neuf, puisque Auguste de Saint-Hilaire avait, dès l'année 1840, caractérisé le coulant du *Fragaria vesca* comme un axe dont chaque article est un rameau du précédent (*Morphol. végét.*, 235), en quoi il a été suivi, en 1843, par Adr. de Jussieu (*Cours élém. de Bot.* 156). Notre confrère, M. Grenier, n'a pas suivi cette tradition lorsqu'il a écrit que *les coulants du Fragaria vesca constituent des axes secondaires qui ne diffèrent en rien des précédents et dont par conséquent la signification morphologique ne présente aucune obscurité* (*Bullet. Soc. Bot. de Fr.*, II, 349). Car les axes secondaires précédents sont entre autres ceux des *Potentilla reptans* et *Anserina*, qui diffèrent du coulant des Fraisiers par leur végétation déterminée, par l'absence de préfeuilles, par les feuilles parfaites, plus ou moins nombreuses, dont ils se revêtent avant de se terminer en fleur, etc., ce qui suffit pour montrer que leur végétation, d'ailleurs variable et compliquée, ne saurait être comparée, ni de près ni de loin, avec celle du Fraisier.

J'arrive maintenant au seul fait de morphologie entièrement nouveau que m'ait révélé l'étude des Fraisiers.

J'ai dit que le coulant était, dans la plupart de ces plantes, un axe composé de rameaux ajustés bout à bout, autrement dit un sympode. Cela est vrai de toutes les espèces, moins une seule (*Fr. collina*), et si cette exception mérite peu d'attention au point de vue général puisque rien n'est plus varié dans le règne végétal que la nature des axes, elle a son importance, comme caractère spécifique, dans un genre très naturel, où les espèces, quoique peu nombreuses, sont souvent difficiles à distinguer, et où ce caractère sépare nettement une espèce de toutes les autres.

Le docteur F. Schultz a écrit dans sa *Flora der Pfalz*, publiée en 1846, que le *Fragaria Hagenbachiana* ne différait du *Fr. collina* que par ses étamines plus courtes que le capitule des ovaires (elles sont, suivant lui, deux fois plus longues que ce capitule dans le *Fr. collina* stérile) et par ses feuilles à folioles toutes pétiolulées (*l. c.*, 137). Et, de son côté, notre honorable confrère, M. Godron, a dit et répété que la différence des deux plantes se réduisait au caractère des folioles latérales, sessiles dans le *Fr. collina*, toutes pétiolulées dans le *Fr. Hagenbachiana*, de sorte que ce dernier n'était pour lui qu'une mince variété du *Fr. collina* (*Fl. de Fr.*, I, 1848, p. 506, et *Fl. de Lorraine*, 2<sup>e</sup> édit., 1857, I, p. 227). C'était trop peu dire et trop abaisser le *Fr. Hagenbachiana*, car il diffère du *Fr. collina* moins encore par ses feuilles et ses étamines que par la structure de ses coulants.

Si, en effet, on examine avec quelque attention les coulants du *Fr. collina* (et pour cela il est bon de les observer dans l'arrière-saison, lorsqu'ils ont pris tout leur développement qui est quelquefois de plus d'un mètre), on distingue bien un préfeuille sur le premier entre-nœud (et cela n'a rien d'étonnant, puisque le coulant est un rameau), mais c'est vainement qu'on cherche le préfeuille sur les autres entre-nœuds, souvent nombreux, car il y manque complètement. L'attention éveillée sur cette absence du préfeuille, on en reconnaît bientôt la cause, et la cause c'est qu'ici chaque entre-nœud pris à part n'est point, comme dans les autres Fraisiers, un rameau, c'est-à-dire un produit axillaire, du précédent, mais que tous se continuent directement, comme feraient les mérithalles d'une Potentille au-dessous de sa dichotomie. Bref, le coulant du *Fr. collina* est un axe d'une seule pièce, secondaire jusqu'à sa dernière extrémité, tandis que le coulant du *Fr. Hagenbachiana* est un sympode tout pareil à ceux que j'ai décrits plus haut.

Je dois ajouter que cette différence, quoique fondamentale, n'est pas toujours aussi tranchée qu'il serait à désirer pour la convenance de nos distinctions spécifiques. Sur tel échantillon vigoureux du *Fr. collina*, on pourra trouver quelque entre-nœud passant isolément au sympode, comme sur tel coulant du *Fr. Hagenbachiana*, on pourra rencontrer deux articles

se continuant directement l'un l'autre, ce dont j'ai reconnu des exemples, soit en pleine forêt, soit dans les plantes cultivées trop à l'ombre. Ceci n'est point sans instruction, puisqu'on y voit comment deux systèmes d'architecture très différents peuvent se rapprocher et se mêler ensemble. Mais ce sont des cas exceptionnels, et, si je me le rappelle bien, jamais je n'ai vu ce mélange des deux formes dans les plantes venues en plein soleil, sur des surfaces nues, planes ou inclinées, où elles pouvaient s'étaler librement. La différence des deux plantes ne tient d'ailleurs pas exclusivement aux cou-lants, non plus qu'aux folioles diversement pétiolulées, puisque, dès l'année 1786, si ce n'est antérieurement, Duchesne, qui ignorait absolument ces deux caractères, distinguait spécifiquement ses *Breslinges*, c'est-à-dire les formes de notre *Fr. collina*, de ses *Majaufes*, qui répondent à notre *Fr. Hagenbachiana*.

M. de Schœnefeld rappelle que c'est M. Gay qui a découvert, en 1851, le *Fragaria Hagenbachiana* aux environs de Paris, dans la forêt de Saint-Germain.

M. Gay ajoute qu'il a, depuis, retrouvé la même espèce dans la partie nord de la forêt de Fontainebleau.

M. Guillard présente, au sujet de la communication de M. Gay, les observations suivantes :

Le Fraisier n'offre pas d'exception aux lois générales et spéciales qui régissent soit la fleuraison soit la pérennité des plantes, mais il en fournit une application particulière assez remarquable. Toutes ses espèces, hors une, appartiennent à cette grande classe physiologique où la succession florale, purement régressive, échappe entièrement à la progression. On se rend compte de l'évolution quotannuelle du Fraisier, en suivant le développement du bourgeon post-axillaire qui a passé l'hiver. Dès avant la saison froide, ce bourgeon porte au cœur la cyme terminale, déjà bien ordonnée et facilement observable, qui doit s'épanouir au printemps suivant. Elle est entourée et couverte de Feuilles non évoluées, dont plusieurs ont déjà leur axillaire rudimentaire. Ces axillaires, à l'époque de l'évolution, donneront, en petit nombre, des pédoncules récurrents et des bourgeons; quelquefois un pédoncule et un bourgeon collatéral sortiront de la même aisselle : la coexistence, à l'aisselle, d'un pédoncule et d'un bourgeon est fréquente dans d'autres familles (Cucurbitacées, Malvacées, Légumineuses, etc.). Ces nouveaux bourgeons sont ceux qui portent les stolons à leurs aisselles. L'ensemble des pédoncules fait une Tricyme feuillée, fasciculée sur souche, chacun d'eux, vertical, nu ou presque nu, portant Dicyme alternée. La Dicyme se rencontre aussi fasciculée, c'est-à-dire, que le pédicelle aîné qui la commande, au lieu d'être élevé comme à l'ordinaire sur le pédoncule,

reste indépendant sur la souche, ayant à ses côtés les cymes axillaires récurrentes : la figure est changée par défaut originel d'allongement, la loi d'évolution reste la même.

Si donc les auteurs critiqués par M. Gay ont failli à l'observation, ce n'est pas quand ils ont cru voir au Fraisier des pédoncules axillaires, — ils en ont vu en effet, — c'est quand ils ont omis de remarquer leur ordre de succession, — de noter qu'il y a, pour chaque évolution post-axillaire, un pédoncule terminal, originairement central, qui est l'ainé, et dont l'ainesse constitue la régression florale du rameau sans longueur. La cause de leur méprise a été peut-être la grande ressemblance et l'étroit voisinage du Fraisier avec les Potentilles, qui presque toutes n'ont que des pédoncules axillaires se succédant dans l'ordre progressif (indéfini), et une rosace centrale pérenne. Sur 35 Potentilles décrites pour la France par MM. Grenier et Godron, *P. rupestris, recta* et 3 ou 4 autres sont les seules où l'on n'ait pas constaté la progression sur souche.

D'autres auteurs, au contraire, semblent n'avoir pas remarqué cette progression des pédoncules-tiges chez les Potentilles. Faut-il reprocher à M. Lehmann de ne s'être pas servi de ce caractère pour les grandes coupes du classement, dans sa dernière *Révision* de ce vaste genre ? Il est excusable à cause des espèces qu'il n'a pu voir vivantes, et dont les herbiers n'offrent que des échantillons partiels, ne laissant pas voir la position des soi-disant tiges sur la souche ni la loi de leur succession. Il a fait pis que d'omettre ce caractère important : il s'en est servi d'une manière obscure, équivoque et propre à induire en erreur, en rassemblant sous le titre *terminales* 13 tribus qui, pour la plupart, participent à la progression indéfinie, tandis qu'il appelle *axilliflores* les espèces rampantes, où la Cyme, pour revêtir la forme du stolon, n'en a pas moins ses pédicelles successifs bien terminaux, comme l'organogénie le montre, et non pas axillaires, comme le dit M. Lehmann. Il est juste pourtant de remarquer qu'il écrit *axillaribus vel oppositifoliis*, laissant à son lecteur le soin de choisir entre l'erreur et la vérité.

Quant à la souche du Fraisier, formée par la partie persistante de chaque pousse annuelle, elle n'offre pas de caractère particulier : c'est une tige comme toute tige à inflorescence terminale ; c'est un *Esculus*, un *Acer*, un *Cydonia*, sauf la différence de grandeur. Il n'y a donc pas de raison suffisante pour lui attribuer un nom propre. Le *sympode* est encore un de ces emprunts malheureux faits à une autre science en vertu d'une assimilation inexacte, contre laquelle réclament et l'étymologie du mot et la notion de l'objet. Il faudrait exclure de notre vocabulaire tous les termes qui détournent l'esprit des généralisations méthodiques en « faisant croire à des différences imaginaires » (Dict. d'Orb., art. *Souche*) entre organes de même nature.

M. J. Gay présente des échantillons vivants et fructifères de *Sternbergia colchiciflora*, qui lui sont arrivés aujourd'hui même de Bude (Hongrie) par les soins de M. le docteur Kerner.

Je fais remarquer, dit M. Gay, que les fruits de cette plante ont un mode de déhiscence tout particulier, car ils ne s'ouvrent point en valves, leur sommet reste parfaitement indivis, et c'est seulement par trois fentes longitudinales répondant aux loges que les graines peuvent s'échapper.

Il en est tout autrement de la plupart des plantes qui, depuis Gawler, ont été successivement rapportées au genre *Sternbergia*, particulièrement de celles qui portent aujourd'hui les noms de *St. lutea*, *St. sicula* et *St. macrantha*. Le fruit de ces trois plantes était resté inconnu jusqu'à ce jour; mais d'heureuses circonstances m'ont permis récemment de combler cette lacune, et je me suis assuré qu'ici la déhiscence est non-seulement loculicide, mais à trois valves, comme dans les Narcissées et la plupart des vraies Amaryllidées à fruit sec.

Je me réserve d'exposer ailleurs plusieurs autres différences non moins importantes qui séparent du *Sternbergia colchiciflora* les trois plantes dont il vient d'être question et qui en font un genre parfaitement distinct.

Ce genre avait déjà été indiqué par W. Herbert sous le nom d'*Oporanthus*, mais de la manière la plus confuse, puisque c'était dans l'ignorance absolue de tous ses caractères réellement génériques, sans exception, et même en y faisant entrer des éléments tout à fait étrangers, dont l'un appartient comme synonyme au *Sternbergia colchiciflora* et dont l'autre constitue un troisième genre particulier.

Il paraît néanmoins certain que W. Herbert considérait le *Sternbergia lutea* comme le type de son genre *Oporanthus*, et c'est ce qui me détermine à conserver ce nom pour le genre dont il s'agit ici. Les trois espèces que j'ai nommées plus haut devront donc s'appeler *Oporanthus luteus*, *Op. siculus* et *Op. macranthus*. Je ne connais que ces trois espèces d'*Oporanthus*, mais il est très probable que le *Sternbergia Schuberti* de Schenk cache une quatrième espèce du même genre, qui devra s'appeler *Oporanthus Schuberti*.

---